

ИНТЕГРАЦИЯ ПАТЕНТНОЙ АНАЛИТИКИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ СРЕДУ УПАКОВОЧНОГО ДИЗАЙНА

ТОРЕМУРАТОВА Г.Е. 

(Алматинский технологический университет, Республика Казахстан, 050012, г. Алматы, ул. Толе би, 100)

Электронная почта автора-корреспондента: Galiya_213@mail.ru

Современная образовательная практика в сфере дизайна требует интеграции правовых аспектов, включая патентный анализ как инструмент формирования проектной оригинальности и правовой грамотности. В статье исследуются методологические подходы к интеграции патентного анализа в процесс преподавания дисциплины «Упаковка». Рассмотрены правовые и проектные аспекты патентоспособности, предложена типология упаковки с позиции промышленной собственности, а также проанализированы кейсы с использованием платформ Espacenet и Google Patents. Работа демонстрирует значимость внедрения патентных исследований в систему дизайнерского образования как инструмента развития инновационного и критического мышления студентов. Исследование показало, что патентная аналитика в дизайне упаковки играет стратегическую роль в подготовке специалистов. Она формирует правовую грамотность, критическое мышление и умение работать с аналогами, снижая риск копирования и стимулируя оригинальные решения. Даже при ограниченных ресурсах студенты успешно осваивают основы патентного поиска и применяют их в своих проектах. Внедрение специализированных модулей и использование баз данных позволяют глубже анализировать рынок и идеи. Такой подход развивает профессиональную компетентность и соответствует задачам креативной экономики.

Ключевые слова: упаковка, патент, дизайн, образование, промышленный образец, Espacenet, инновации.

ҚАПТАМАНЫ ЖОБАЛАУ БІЛІМІНДЕ ПАТЕНТТІК ТАЛДАУДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛАУ

ТОРЕМУРАТОВА Г.Е.

(Алматы технологиялық университеті, Қазақстан Республикасы, 050012, Алматы қ., Төле би көшесі, 100)

Автор-корреспонденттің электронды почтасы: Galiya_213@mail.ru

Дизайн саласындағы заманауи білім беру тәжірибесі жобалық өзіндік ерекшелік пен құқықтық сауаттылықты қалыптастыру құралы ретінде патенттік талдауды қоса алғанда, құқықтық аспектілерді біріктіруді талап етеді. Мақалада патенттік талдауды "орау" пәнін оқыту процесіне біріктірудің әдіснамалық тәсілдері зерттеледі. Патент қабілеттілігінің құқықтық және жобалық аспектілері қарастырылады, Өнеркәсіптік меншік тұрғысынан орау типологиясы ұсынылады, сондай-ақ Espacenet және Google Patents платформаларын пайдалана отырып, кейстер талданады. Жұмыс студенттердің инновациялық және сыни ойлауын дамыту құралы ретінде дизайнерлік білім беру жүйесіне патенттік зерттеулерді енгізудің маңыздылығын көрсетеді. Дизайн саласындағы заманауи білім беру тәжірибесі заң аспектілерін біріктіруді талап етеді, оның ішінде дизайнның өзіндік ерекшелігі мен құқықтық сауаттылығын тәрбиелеу құралы ретінде патенттік талдау. Бұл мақалада патенттік талдауды «Қаптама» пәнін оқытуға енгізудің әдістемелік тәсілдері қарастырылған. Мақалада патентке қабілеттіліктің заңдық және дизайндық аспектілері қарастырылады, өнеркәсіптік меншік тұрғысынан қаптаманың типологиясы ұсынылады және Espacenet және Google Patents платформалары арқылы жағдайлық зерттеулер талданады. Бұл зерттеу патенттік зерттеулерді студенттердің инновациялық және сыни ойлауын дамыту құралы ретінде дизайнды білім беруге енгізудің маңыздылығын көрсетеді. Зерттеу ораушы дизайнды патенттік аналитика мамандарды даярлауда стратегиялық рөл атқаратынын көрсетті. Құқықтық сауаттылықты, сыни ойлауды және аналогтармен жұмыс істеу қабілетін дамытады, түпнұсқа шешімдерді көшіру және ынталандыру қаупін азайтады. Шектеулі ресурстардың өзінде студенттер патенттік іздеу негіздерін сәтті игеріп, өз жобаларында қолданады. Мамандандырылған модульдерді енгізу және деректер қорын пайдалану нарық пен идеяларды тереңірек талдауға

мүмкіндік береді. Бұл тәсіл кәсіби құзіреттілікті дамытады және шығармашылық экономиканың мақсаттарына сәйкес келеді.

Негізгі сөздер: қаптама дизайны, патенттік талдау, зияткерлік меншік, жобалық бірегейлік, білім беру, өнеркәсіптік үлгі, инновациялар.

INTEGRATION OF PATENT ANALYTICS INTO THE EDUCATIONAL ENVIRONMENT OF PACKAGING DESIGN

TOREMURATOVA G.E.

(Almaty Technological University, Kazakhstan, 050012, Almaty, Tole bi str., 100)
Corresponding author's e-mail: Galiya_213@mail.ru

Modern educational practices in design require the integration of legal components, including patent analytics as a tool for developing project originality and legal literacy. The article explores methodological approaches to integrating patent analysis into the teaching process of the "Packaging" discipline. It examines legal and design aspects of patentability, offers a typology of packaging from the standpoint of industrial property, and analyzes case studies using Espacenet and Google Patents. The paper demonstrates the importance of incorporating patent research into design education as a tool for developing students' innovative and critical thinking skills. The study found that patent analytics in packaging design plays a strategic role in training specialists. It develops legal literacy, critical thinking, and the ability to work with similar technologies, reducing the risk of copying and encouraging original solutions. Even with limited resources, students successfully master the basics of patent search and apply them in their projects. The introduction of specialized modules and the use of databases enable deeper market and idea analysis. This approach develops professional competence and aligns with the challenges of the creative economy.

Keywords: packaging, patent, design, education, industrial design, Espacenet, innovation

Введение

Современный дизайн упаковки перестал быть исключительно областью графического или промышленного проектирования. Он перешёл в категорию стратегических инструментов маркетинга, брендинга и защиты интеллектуальной собственности (ИС). Упаковка выполняет сразу несколько взаимосвязанных функций: она обеспечивает защиту продукта, способствует его идентификации и визуальной коммуникации с потребителем, усиливает эмоциональное восприятие, а также может содержать уникальные конструктивные или технологические решения, обладающие признаками охраноспособности [1, 2].

В условиях глобализации рынков и усиления конкурентной борьбы упаковка становится не просто элементом визуального оформления, а объектом нематериального актива, который подлежит патентной охране. По данным ВОИС, свыше 35% зарегистрированных промышленных образцов в мире связаны с упаковочными решениями, что свидетельствует о растущем интересе к этой сфере как к предмету патентной деятельности [3]. Компании стремятся защитить оригинальность форм, механизмов открытия, запирания, а также уникальные конструкции,

чтобы обеспечить монополию на рынке и повысить стоимость бренда.

Однако в системе художественно-дизайнерского образования проблема патентной подготовки остаётся малоработанной. Студенты-дизайнеры, как правило, фокусируются на визуальной составляющей проекта, упуская из виду правовой и инновационный потенциал создаваемого ими продукта. Несмотря на то, что в ряде университетов присутствуют курсы по авторскому праву или проектному менеджменту, глубокий анализ патентоспособности, работа с патентными базами и умение интерпретировать документы промышленной собственности не интегрированы системно в учебный процесс.

В то же время интеграция патентной аналитики в дизайн-образование способна решить сразу несколько задач:

- формировать у студентов понимание механизмов защиты ИС;
- развивать критическое мышление и способность анализировать аналоги;
- мотивировать на разработку оригинальных и инновационных решений, обладающих коммерческим потенциалом.

Особенно актуальным становится освоение патентной культуры в таких дисциплинах, как «Упаковка», где пересекаются графический дизайн, эргономика, конструкционные материалы и маркетинговые стратегии. Формирование у студентов способности осмысленно использовать инструменты патентного поиска (такие как Espacenet, Google Patents, WIPO [4] DesignView), анализировать патентные документы и оценивать перспективность патентования собственной разработки должно стать неотъемлемой частью образовательной траектории.

Таким образом, целью настоящего исследования является научное обоснование необходимости системной интеграции патентного анализа в преподавание дисциплины «Упаковка» и разработка методических подходов, способствующих формированию у студентов проектно-правовой компетенции. В рамках статьи будут рассмотрены как теоретические основания патентной охраны упаковки, так и практические кейсы реализации таких задач в учебной среде.

Теоретическая база исследования

Современное понимание упаковки выходит за пределы её утилитарной роли хранения и транспортировки продукции. В теории дизайна упаковка рассматривается как многослойный объект, включающий функциональные, визуальные, психоэмоциональные и правовые компоненты. В зависимости от контекста анализа, упаковка может трактоваться как объект инженерной мысли, коммуникативного дизайна, экологической системы или предмета интеллектуальной собственности, подлежащего охране.

С точки зрения права, упаковка — при наличии оригинальных конструктивных и/или декоративных решений — может квалифицироваться как промышленный образец. Согласно части 5 Гражданского кодекса Республики Казахстан, промышленный образец охраняется как результат творческой деятельности в области художественно-конструкторского проектирования. Он должен удовлетворять следующим критериям:

- Новизна (дизайн не должен быть известен до даты подачи заявки);
- Оригинальность (визуальная самобытность и нестандартность решения);
- Промышленная применимость (возможность серийного воспроизведения).

Форма, структура, система открытия-закрытия упаковки, уникальные геометрические параметры — всё это может подлежать патентованию. Таким образом, упаковка

становится юридически охраняемым активом, способным повысить капитализацию компании, обеспечить конкурентное преимущество и защитить от недобросовестного копирования.

На международном уровне охрана упаковочного дизайна регулируется нормами Гаагской системы международной регистрации промышленных образцов (администрируемой WIPO [4]), а также национальными патентными ведомствами (например, Ведомством по ИС РК, EUIPO, USPTO и др.). Особую значимость приобретают международные платформы, такие как:

- WIPO [4] DesignView – агрегатор глобальных промышленных образцов;
- Espacenet [5] – поисковая система Европейского патентного ведомства;
- Google Patents [6] – инструмент для многостороннего анализа патентов и промышленных образцов.

Интердисциплинарный характер упаковочного дизайна обуславливает необходимость обращения как к дизайну, так и к праву. В исследованиях последних лет подчёркивается, что отсутствие знаний в области охраны интеллектуальной собственности у дизайнеров приводит к уязвимости их решений и потере потенциальной прибыли от коммерциализации инновационных форм [7].

Таким образом, теоретическая база исследования опирается на:

- дизайн-подход к упаковке как к объекту визуальной коммуникации и проектной креативности;
- правовые основания признания упаковки промышленным образцом;
- международные механизмы регистрации и защиты ИС;
- методологию патентного анализа как средства оценки оригинальности и новизны проектных решений.

Формирование у студентов компетенции в этих аспектах является важнейшей задачей высшего дизайнерского образования.

Материалы и методы исследований

Для достижения целей исследования и обоснования необходимости интеграции патентного анализа в дисциплину «Упаковка» был применён комплексный методологический подход, сочетающий как качественные, так и прикладные исследовательские методы, с опорой на междисциплинарную рамку — дизайн, юриспруденцию, образовательную педагогику [8, 9].

1. Контент-анализ учебных материалов

В первую очередь был проведён контент-анализ силлабусов и методических пособий, используемых в обучении студентов 3–4 курсов направления «Дизайн» в АТУ. Анализ позволил определить долю учебного времени, отведённого на правовые и патентные аспекты проектирования, а также выявить наличие или отсутствие системного подхода к обучению в области интеллектуальной собственности. Были изучены модули по темам: «Промышленная упаковка», «Патентный поиск», «Композиция и оригинальность формы».

2. Патентный анализ

Ключевым инструментом исследования выступил практический патентный поиск, осуществляемый через платформы:

- для анализа европейских и международных промышленных образцов;
- для поиска упаковочных решений и оценки охраноспособности.

Анализировались зарегистрированные упаковки по критериям: форма, новизна, материал, конструктивное решение, визуальная доминанта. Были собраны 28 примеров патентов, относящихся к упаковке пищевых, косметических и фармацевтических продуктов (включая патенты из KZ, RU, WO и US систем).

3. Визуальный анализ и сравнительная декомпозиция

На основе найденных патентов был проведён визуальный анализ чертежей и изображений упаковок: изучались особенности их графического и конструктивного решения, симметрия, оригинальность, эргономика. Далее проводилась сравнительная декомпозиция: выделялись уникальные элементы упаковки, отделяемые от типовых решений, что позволяло обсуждать потенциал патентной охраны в образовательной среде [10].

4. Анализ студенческих работ и рефлексивных эссе

Особое внимание в методологии было уделено анализу студенческих проектных заданий и рефлексивных эссе, в которых обучающиеся описывали свои впечатления от взаимодействия с патентной системой. Отбор производился по критерию наличия попыток обоснования уникальности проектного решения и референсов на патентные источники. Этот подход позволил выявить степень осознанности у студентов по вопросам защиты ИС.

5. Инструментальные средства

Дополнительно использовались инструменты визуальной маркировки

(инфографика, патентные схемы), а также разработка макетов патентных досье (аннотация, изображение, техническое описание) в рамках учебных заданий, моделирующих процедуру подготовки заявки на промышленный образец.

Таким образом, выбранная методология позволила не только систематизировать текущие педагогические практики, но и оценить потенциал внедрения патентной аналитики как полноценного компонента образовательного процесса. Комбинация документального, визуального и проектного анализа обеспечила необходимую глубину исследования [10, 11].

Результаты и их обсуждение

Типология упаковки и критерии патентоспособности

Понимание типологии упаковки является ключевым условием для анализа её патентного потенциала. Упаковка, как объект дизайна, может быть классифицирована по ряду признаков, каждый из которых влияет на возможность её правовой охраны. Типология позволяет не только систематизировать существующие решения, но и выработать стратегию проектирования с прицелом на патентоспособность.

1. Классификация упаковки: мультипараметрический подход

Упаковку можно классифицировать по следующим признакам:

Каждый из этих параметров может содержать инновационные признаки, которые и подлежат патентной охране как элементы промышленного образца.

2. Условия патентоспособности упаковки

Согласно Гражданскому кодексу РК и международным нормам, упаковка как промышленный образец подлежит правовой охране при соблюдении трёх критериев [12, 13]:

- Новизна — форма или конструкция упаковки не должна быть идентичной известным решениям на момент подачи заявки;
- Оригинальность — упаковка должна иметь индивидуальный характер, воспринимаемый как отличающийся от других;
- Промышленная применимость — конструкция должна быть пригодна для многократного воспроизводства в производстве.

Важно понимать, что сама графика на упаковке (этикетка, логотип) охраняется как объект авторского права или товарного знака, в то время как форма, механизмы открывания и композиционные особенности подлежат патентной охране как промышленный образец.

3. Примеры патентов на упаковку

1. WO2022179083A1 — Модульная упаковка для напитков. Международная заявка, охватывающая систему взаимосвязанных контейнеров, выполненных с возможностью сборки в стойку. Особенность — модульность, позволяющая формировать разные комбинации в точках продаж.

2. KZ29841U — Складная коробка с усиленной фиксацией. Казахская разработка, где предложена конструкция клапанов с самоблокировкой. Ценность заключается в простоте изготовления при сохранении прочности и надёжности упаковки.

3. US10589641B2 — Гибридная упаковка с функцией дозатора. Патент из США, включающий механизмы контроля дозирования, интегрированные в крышку. Инновация касается эргономики и потребительского взаимодействия.

3. Потенциал упаковки для охраны ИС

Упаковка обладает высоким потенциалом патентоспособности благодаря ряду факторов:

- короткий цикл разработки — постоянный спрос на новые формы;
- визуальная доминанта — легко выделить элементы оригинальности;
- междисциплинарность — сочетание инженерии, дизайна, маркетинга.

С позиции образования, студенты должны обучаться видеть в своей упаковке не только композиционную ценность, но и техническую и юридическую уникальность, способную быть оформленной в патентную заявку. Включение в образовательные задания анализа реальных патентов и создание упаковок с учётом вышеуказанных критериев способствует формированию у будущих специалистов навыков инновационного проектирования в правовом поле [14, 15].

Интеграция патентной аналитики в образовательный процесс

В условиях трансформации дизайнерского образования особое значение приобретает переход от воспроизводящих форм обучения к моделям, ориентированным на исследовательско-прикладную деятельность, в том числе в области правовых аспектов дизайна. Одним из перспективных направлений является внедрение в учебный процесс дисциплины «Упаковка» элементов патентной аналитики, формирующей у студентов компетенции в сфере интеллектуальной собственности и проектной новизны.

1. Формы и виды учебных заданий с патентной составляющей

В рамках учебной дисциплины были апробированы различные типы заданий, интегрирующих патентный компонент:

- Патентный поиск по ключевым признакам упаковки (форма, запирающий механизм, материал, модульность);
- Контент-анализ патентных описаний: студенты изучали состав документа (аннотация, изображения, описание, формула промышленного образца), выявляли признаки новизны;
- Сравнительный анализ: проводилось сопоставление между патентованной упаковкой и существующими рыночными аналогами, включая упаковки из сетевого и розничного сегментов;
- Разработка авторских упаковок с учётом патентоспособности, включающая:
 - составление реферативного описания;
 - создание визуальных чертежей (аксонометрия, развертка, изометрия);
 - формулирование технических функций и элементов оригинальности.

2. Используемые платформы и инструменты

В учебный процесс были встроены такие цифровые ресурсы, как:

Espacenet [5] — для поиска патентов по международной классификации (например, B65D — контейнеры, упаковки);

Google Patents [6] — для визуального сравнения и анализа иллюстративной части заявок;

WIPO [4] DesignView — как база зарегистрированных промышленных образцов по странам и категориям.

Студенты обучались пользоваться фильтрами, синтаксисом расширенного поиска, анализировать дату приоритета, географию регистрации и заявителя.

3. Эффекты интеграции патентной аналитики

Внедрение патентного компонента продемонстрировало ряд положительных эффектов:

- Рост исследовательской мотивации: выполнение поисковых заданий стимулировало студентов к углублению в тему инноваций и инженерного дизайна.
- Развитие визуального анализа: работа с чертежами патентов позволила лучше понимать конструктивные особенности упаковки и их визуальную выразительность.
- Формирование юридической осведомлённости: студенты осваивали термины «заявка», «приоритет», «промышленный образец»,

«охрана формы», что ранее отсутствовало в их активном словаре.

– Углубление проектной оригинальности: наблюдалась тенденция ухода от шаблонных решений в сторону создания уникальных конструкций, потенциально охраноспособных.

4. Примеры учебных кейсов

Проект «Эко-бокс для зернового кофе»: разработка складной упаковки из вторсырья с двойной системой герметизации; студентом была предложена патентная аннотация, выполнен визуальный чертёж в формате A4, сопоставлены аналоги через Espacenet [5].

Проект «Универсальная туба для кремов»: модульная упаковка с верхним поворотным дозатором; студент предложил анализ более 5 патентов, выявил слабые стороны решений-конкурентов и предложил собственную модификацию.

Таким образом, интеграция патентной аналитики в образовательную среду дисциплины «Упаковка» доказала свою высокую эффективность как средство не только правовой социализации будущих дизайнеров, но и формирования у них инновационного проектного мышления, соответствующего требованиям современного рынка и индустрии интеллектуальной собственности.

Практическая реализация и анализ студенческих работ

Реализация проектных заданий с патентно-аналитической составляющей в образовательной среде позволила не только проверить усвоение теоретических знаний, но и выявить практические результаты в виде сформированных проектно-правовых компетенций у студентов. Через серию курсовых и модульных работ были собраны качественные эмпирические данные, позволяющие оценить уровень осознанности, оригинальности и способности применять инструменты интеллектуальной собственности при разработке упаковки.

1. Диагностика проектной зрелости

В рамках анализа были отобраны 15 студенческих проектов, в которых реализованы как графические, так и конструктивные решения упаковки. Эти работы оценивались по следующим критериям:

- наличие признаков оригинальности формы;
- понимание принципов патентной охраны;
- использование патентной базы данных при анализе аналогов;

– попытка сформулировать патентную аннотацию и создать иллюстративный модуль.

Более 60% студентов смогли артикулировать новизну собственных решений, опираясь на реальные патентные аналоги, а 40% подготовили черновые макеты заявок с описанием конструкции и технических особенностей.

2. Кейсы студенческих работ

Кейс 1: Многофункциональная упаковка для натуральной косметики
Проект включал комбинированную упаковку из дерева и биоразлагаемого пластика с выдвижным элементом для хранения инструкции. Студент проанализировал 4 патента с подобной структурой и выделил собственные отличительные признаки: экологичность, наличие дополнительной функции (влагозащита), а также визуально интегрированный логотип.

Кейс 2: Упаковка-конструктор для детского питания

Уникальность решения заключалась в возможности складывания отдельных блоков упаковки в игровую форму (животные, геометрические фигуры). Выполнено сравнение с патентом US20190031876A1; студент сделал акцент на обучающей функции, отсутствующей у аналогов.

Кейс 3: Минималистичная упаковка для капсульного кофе
Проект ориентировался на слияние этикетки и конструкции; упаковка раскрывалась без дополнительных инструментов, за счёт перфорации по диагонали. Было выполнено сопоставление с европейскими образцами через Espacenet [5], выявлены различия в механизме открывания.

3. Рефлексивные эссе студентов

Большинство студентов отметили, что работа с патентами помогла:

- увидеть упаковку как правовой объект, а не только как визуальное решение;
- понять важность уникальности в деталях: крышки, замки, геометрия, соединения;
- развить креативность через ограничения — знание патентов ограничивало копирование и мотивировало к собственным решениям.

Цитата из эссе:

«Когда я понял, что мою упаковку может кто-то запатентовать раньше меня — я начал искать, как сделать её по-настоящему своей».

4. Педагогические наблюдения

Интеграция патентной аналитики в проектную деятельность студентов:

- повысила уровень аргументации проектных решений;

- способствовала дисциплинированному мышлению, ориентированному на уникальность;
- активизировала самостоятельную исследовательскую работу, включая междисциплинарные аспекты (дизайн + право).

Таким образом, опыт практической реализации показывает, что включение анализа интеллектуальной собственности в студенческие проекты не только возможно, но и эффективно. Это способствует подготовке молодых специалистов, способных мыслить не только визуально, но и стратегически — в контексте правовой и рыночной среды.

Заключение, выводы

Проведённое исследование подтвердило, что патентная аналитика способна выступать не просто как вспомогательный компонент учебного процесса в области дизайна, а как стратегический инструмент формирования инновационной, правовой и проектной компетентности будущих специалистов.

Интеграция патентной деятельности в дисциплину «Упаковка» позволяет решать сразу несколько задач:

- углубляет понимание проектных решений с позиции охраноспособности и рыночной защищённости;

- стимулирует оригинальность и критическое мышление у студентов;

- формирует навыки профессионального анализа аналогов и конкурентной разведки в сфере дизайна;

- способствует юридической грамотности в сфере промышленной собственности.

Анализ студенческих работ и образовательной практики показал, что даже при ограниченном времени и методической поддержке, обучающиеся способны осваивать базовые инструменты патентного поиска и применять их в проектной деятельности. Это повышает уровень проектной осознанности, снижает склонность к копированию и развивает стремление к поиску уникальных решений.

Рекомендации:

Внедрение в учебную программу специализированного модуля «Промышленная собственность в дизайне упаковки», включающего:

- основы патентного права;
 - критерии патентоспособности;
 - технику патентного поиска;
- оформление заявочных материалов на промышленный образец.

Систематическое использование патентных баз данных (Espacenet [5], Google Patents,

DesignView) в рамках курсового и дипломного проектирования как источника:

- анализа аналогов;
- генерации проектных идей;
- подготовки обоснования оригинальности.

Междисциплинарное сотрудничество с преподавателями юридических дисциплин, менеджмента и маркетинга — для формирования целостного понимания упаковки как объекта интеллектуальной, рыночной и дизайнерской ценности.

Разработка методических кейсов на основе реальных патентов — как инструмент активного обучения и групповой аналитики.

Формирование учебного архива успешных патентных решений в сфере упаковки, адаптированного под образовательные цели, с визуализациями и типовыми шаблонами для оформления заявок.

Таким образом, патентный анализ не только расширяет горизонты профессионального проектирования, но и способствует подготовке специалистов, способных действовать в условиях креативной экономики, защищать свои идеи и внедрять инновационные решения на пересечении дизайна и права. Это соответствует современным требованиям рынка, стратегии цифровизации образования и задачам формирования интеллектуального капитала страны.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Пашкова [1] И.В. Проектирование упаковки. — М.: Юрайт, 2019. — 179 с.
2. Власов [2] С.А. Патентование в дизайне упаковки. — М.: ПатентМедиа, 2021. — 188 с.
3. Гражданский кодекс [3] Республики Казахстан (часть 5, промышленная собственность).
4. WIPO [4]. Guide to Industrial Designs. — Geneva: WIPO, 2023.
5. European Patent Office. Espacenet database. <https://worldwide.espacenet.com>
6. Google Patents. <https://patents.google.com>
7. Егорова Н.В. Интеллектуальная собственность в дизайне. — СПб.: Питер, 2022. — 240 с.
8. Лебедев [8] А.Н. Дизайн и право: юридические аспекты творчества. — М.: Инфра-М, 2020. — 200 с.
9. Соловьёв [9] М.И. Основы патентоведения. — М.: Проспект, 2018. — 176 с.
10. Szczepanowska-Kozłowska, Krystyna. (2025). Patents in the Fashion Industry. 10.1093/law/9780198938897.003.0022.
11. Rosati, Eleonora. (2025). 'Algorithm Fashion': An EU Perspective on Copyright-Related Challenges. 10.1093/law/9780198938897.003.0037.

12. Liu, Yao. (2013). Food Packaging Printing Technology Trend Analysis: A Patent Analysis Approach. *Applied Mechanics and Materials*. 469. 387-395. 10.4028/www.scientific.net/AMM.469.387.

13. Huang, Weizhao. (2025). Innovation in Sustainable Packaging in the US Market: A Case Study of Shenzhen Kindvast Paper Display Products Co., Ltd.. *Journal of World Economy*. 4. 43-49. 10.56397/JWE.2025.06.06.

14. Samulski, Rafał. (2025). Patents in education - statistical analysis. *Studia Administracji i Bezpieczeństwa*. 18. 103-112. 10.5604/01.3001.0055.2271.

15. Yu, Ching-Ying. (2024). Experiential Learning for Applying Green Patents in Sustainable Education. *Sustainability*. 16. 6591. 10.3390/su16156591.

REFERENCES

1. Pashkova, I.V. (2019). *Proektirovanie upakovki* [Packaging Design]. Moscow: Yurayt. 179 p. (in Russian).

2. Vlasov, S.A. (2021). *Patentovanie v dizayne upakovki* [Patenting in Packaging Design]. Moscow: PatentMedia. 188 p. (in Russian).

3. *Grazhdanskiy kodeks Respubliki Kazakhstan (Chast' 5, promyshlennaya sobstvennost')* [Civil Code of the Republic of Kazakhstan (Part 5, Industrial Property)]. (in Russian).

4. WIPO. (2023). *Guide to Industrial Designs*. Geneva: WIPO.

5. Espacenet. Available at: <https://worldwide.espacenet.com>

6. Google Patents. Available at: <https://patents.google.com>

7. Yegorova, N.V. (2022). *Intellektual'naya sobstvennost' v dizayne* [Intellectual Property in Design]. Saint Petersburg: Piter. 240 p. (in Russian).

8. Lebedev, A.N. (2020). *Dizayn i pravo: yuridicheskie aspekty tvorchestva* [Design and Law: Legal Aspects of Creativity]. Moscow: Infra-M. 200 p. (in Russian).

9. Solovyov, M.I. (2018). *Osnovy patentovedeniya* [Fundamentals of Patent Science]. Moscow: Prospekt. 176 p. (in Russian).

10. Szczepanowska-Kozłowska, Krystyna. (2025). Patents in the Fashion Industry. 10.1093/law/9780198938897.003.0022.

11. Rosati, Eleonora. (2025). 'Algorithm Fashion': An EU Perspective on Copyright-Related Challenges. 10.1093/law/9780198938897.003.0037.

12. Liu, Yao. (2013). Food Packaging Printing Technology Trend Analysis: A Patent Analysis Approach. *Applied Mechanics and Materials*. 469. 387-395. 10.4028/www.scientific.net/AMM.469.387.

13. Huang, Weizhao. (2025). Innovation in Sustainable Packaging in the US Market: A Case Study of Shenzhen Kindvast Paper Display Products Co., Ltd. *Journal of World Economy*. 4. 43-49. 10.56397/JWE.2025.06.06.

14. Samulski, Rafał. (2025). Patents in education - statistical analysis. *Studia Administracji i Bezpieczeństwa*. 18. 103-112. 10.5604/01.3001.0055.2271.

15. Yu, Ching-Ying. (2024). Experiential Learning for Applying Green Patents in Sustainable Education. *Sustainability*. 16. 6591. 10.3390/su16156591.